

## Зміни до освітньої програми (бакалавр)

### 2. Порівняльна таблиця змін при незначній модернізації ОП «Харчові технології зі спеціальності 181 – Харчові технології»

Ініціатори змін	Складова чинної ОП, що змінюється	Новий зміст складової ОП	Пояснення
Черваков Олег Вікторович	Загальні компетентності (ЗК)	Загальні компетентності нової ОП і діючої ОП наведені нижче в порівняльній таблиці компетентностей і програмних результатів навчання	Зміни внесені у відповідності до затвердженого СВО за спеціальністю 181 «Харчові технології» для першого рівня вищої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 18.10.2018 р. № 1125), а також Положення про відкриття, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм в ДВНЗ УДХТУ (наказ від 09.06.2020 № 102).
Філінська Тетяна Геннадіївна	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	Спеціальні (фахові) компетентності нової ОП і діючої ОП наведені нижче в порівняльній таблиці компетентностей і програмних результатів навчання	
Андріянова Марина Володимирівна	Програмні результати навчання	Програмні результати нової ОП і діючої ОП наведені нижче в порівняльній таблиці компетентностей і програмних результатів навчання	
Черваков Олег Вікторович	Розподіл змісту освітньо-професійної програми за циклами підготовки та форма підсумкового контролю	Запропоновано наступні 4 вибіркові блоки за циклом професійної підготовки, що містять наступні дисципліни: <b>Блок 1 – Технології жирів та жирозамінників:</b> - Технологія добування рослинних жирів; - Хімія ліпідів та їх похідних; - Технологія виробництва тваринних жирів; - Технологія переробки рослинних жирів; - Технологія мила і миючих засобів; - Технологічні розрахунки виробництва і переробки жирів. <b>Блок 2 – Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів</b> - Технологія зберігання та переробки зерна; - Зернознавство; - Технологія кондитерських виробів;	Зміни внесені з метою збільшення кількості (до 4) вибірових блоків, що містять дисципліни професійного спрямування.

		<p>- Технологія хлібобулочних та макаронних виробів;  - Технологія харчоконцентратного виробництва;  - Технологічні розрахунки виробництва хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчо концентратів.</p> <p><b>Блок 3 – Технології харчових продуктів оздоровчого призначення:</b></p> <p>- Моделювання технологічних процесів виробництва оздоровчих харчових продуктів;  - Технології харчових та дієтичних добавок функціонального призначення;  - Технології виробництва екологічно чистої та органічної продукції;  - Технології продуктів дитячого, геродієтичного і лікувально-профілактичного призначення;  - Експертиза харчової продукції;  - Технологічні розрахунки виробництв харчових продуктів оздоровчого призначення.</p> <p><b>Блок 4 – Технологічна експертиза та безпека харчової продукції:</b></p> <p>- Токсикологія харчової продукції;  - Біологічно-активні компоненти харчової продукції;  - Хімічні та біологічні сенсори;  - Технологічна експертиза;  - Санітарія та гігієна на підприємстві;  - Основи інспектування харчових виробництв;  - Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.</p>	
--	--	--	--

Гарант освітньої програми

/Черваков О.В. /

Зміни до ОП ухвалені науково-методичною радою університету  
Протокол №   3   від «  10  »    березня    2021 р.

## Порівняльна таблиця компетентностей і програмних результатів навчання

Чинна освітня програма (2017р.)	Нова освітня програма (2021р.)
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
<p>ЗК-1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-2. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК-3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК-4. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування).</p> <p>ЗК-5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК-6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК-7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК-8. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК-9. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК-10. Знання вітчизняної історії, культури, економіки і права, достатніх для розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства і уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.</p> <p>ЗК-11. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК-12. Прихильність безпеці.</p> <p>ЗК-13. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК-14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК-15. Здатність використовувати базові знання з фундаментальних наук в обсязі, необхідному для теоретичного освоєння професійно-орієнтованих дисциплін і вирішення практичних завдань з</p>	<p>ЗК1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК9. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.</p> <p>ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для</p>

харчової технології..	забезпечення здорового способу життя.
<b>Спеціальні (фахові) компетентності СК (ФК)</b>	
<p>СК-1. Можливість продемонструвати знання і розуміння основних фактів, концепцій, принципів і теорій, що відносяться до об'єктів харчової технології.</p> <p>СК-2. Здатність інтерпретувати дані, отримані в результаті лабораторних спостережень і вимірювань з точки зору їх значимості і співвіднести їх з відповідною теорією.</p> <p>СК-3. Здатність володіти методами спостереження, опису, ідентифікації та класифікації об'єктів харчової технології та продукції.</p> <p>СК-4. Достатнє знання англійської мови, щоб мати можливість читати, писати і представляти документи, а також спілкуватися з іншими вченими.</p> <p>СК-5. Навички щодо обчислювання та обробки даних, що стосуються інформації з харчової технології.</p> <p>СК-6. Інформаційно-пошукові навички щодо первинних і вторинних джерел інформації, в тому числі у інформаційно-пошукових системах за допомогою он-лайн пошуку. Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для реалізації та контролю харчових виробництв.</p> <p>СК-7. Уміння та використання сучасних комп'ютерних і комунікаційних методів у харчовій технології. Здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності.</p> <p>СК-8. Комунікабельність, що стосується здатності взаємодіяти з іншими людьми і брати участь в командній роботі. Знання і розуміння комерційного та економічного контексту для</p>	<p><i>Компетентності визначені стандартом вищої освіти спеціальності:</i></p> <p>ФК1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>ФК2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.</p> <p>ФК3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.</p> <p>ФК4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.</p> <p>ФК5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</p> <p>ФК6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>ФК7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.</p> <p>ФК8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.</p> <p>ФК9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).</p> <p>ФК10. Здатність розробляти проекти</p>

<p>проектування харчових виробництв.</p> <p>СК-9. Комунікабельність, що стосується здатності взаємодіяти з іншими людьми і брати участь в командній роботі.</p> <p>СК-10. Навички безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх фізичні та хімічні властивості, у тому числі, будь-яких конкретних небезпек, пов'язаних з їх використанням.</p> <p>СК-11. Навчальні навички, необхідні для безперервного професійного розвитку.</p> <p>СК-12. Здатність оформити результати науково-дослідної діяльності у формі наукового звіту, доповіді, статті.</p> <p>СК-13. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички природничо-наукових дисциплін для оволодіння основами теорії і методів хіміко-технологічних досліджень.</p> <p>СК-14. Здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння і навички в галузі природничо-наукових дисциплін, загальної хімічної технології, процесів і апаратів харчових виробництв для аналізу, оцінювання і проектування технологічних процесів та устаткування з використанням традиційної та альтернативної сировини.</p>	<p>нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.</p> <p>ФК11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.</p> <p>ФК12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.</p> <p>ФК13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.</p> <p><i>ФК додані розробниками ОП</i></p> <p>ФК14. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні вміння щодо взаємозаміни харчових продуктів</p> <p>ФК15. Здатність запроваджувати товарознавство із знанням пакувальних матеріалів і тари.</p>
--	---

**Програмні результати навчання**

<p><b><i>Результати навчання в когнітивній (пізнавальній) сфері</i></b></p> <p>РКС-1. Вибрати та застосувати знання і розуміння з хімії для вирішення якісних та кількісних проблем на харчовому виробництві і, зокрема під час виробництва олієжирової продукції.</p> <p>РКС-2. Класифікувати і аналізувати проблеми різного характеру та складати план для їх вирішення. РКС-3. Оцінювати вплив технологічних факторів на склад кінцевого продукту.</p> <p>РКС-4. Оцінювати ризики, пов'язані з використанням хімічних речовин і лабораторних досліджень та контролю якості початкових речовин хімічних</p>	<p>ПРН1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.</p> <p>ПРН2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПРН3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.</p> <p>ПРН4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і</p>
---	--

процесів та кінцевих (товарних) продуктів харчової технології

РКС-5. Узагальнювати дані, отримані в результаті лабораторних спостережень і вимірювань з точки зору їх значимості і співвідносити їх з відповідною теорією.

РКС-6. Встановлювати зв'язок отриманих даних із результатами математичного моделювання хімічних і хіміко-технологічних процесів у харчовій технології.

РКС-7. Пояснювати причини виникнення ризиків, пов'язаних з використанням хімічних речовин і лабораторних процедур.

РКС-8. Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного, органічного та біологічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії, біохімії.

РКС-9. Використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для пошуку, розрахунків, створення графічних та текстових документів, для математичного аналізу та статистичного оброблення у дослідженнях та проектуванні.

РКС-10. Здійснювати техніко-економічне обґрунтування харчового виробництва (визначення потреби у цільовому продукті і розрахунок потужності виробництва), володіти методами удосконалення технологічного процесу, розуміти теоретичні та практичні підходи до створення та керування виробництвом.

РКС-11. Здійснювати вибір відповідного технологічного обладнання і графічно зображувати технологічний процес, використовуючи системи автоматизованого проектування для розробки технологічної та апаратурної схеми харчових виробництв.

технологічних завдань.

ПРН5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

ПРН6. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.

ПРН7. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.

ПРН9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.

ПРН10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

ПРН11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПРН12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.

ПРН13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила

### **Результати навчання у ціннісно-мотиваційній сфері**

- РЦМС-1.* Відповідати вимогам професійної етики на робочому місці.
- РЦМС-2.* Брати участь у обговоренні результатів різних видів роботи (дослідної, пошукової, проектної, тощо).
- РЦМС-3.* Виявляти бажання працювати самостійно.
- РЦМС-4.* Задавати питання у дискусіях з колегами, викладачами.
- РЦМС-5.* Формувати однакове ставлення до студентів з різними можливостями в групі.
- РЦМС-6.* Демонструвати отримані навички з іноземної мови при створенні наукової та проектної документації.
- РЦМС-7.* Представляти результати різних видів роботи (дослідної, пошукової, проектної, тощо) рідною та однією з основних європейських мов.
- РЦМС-8.* Організовувати заходи з техніки безпеки на робочому місці.
- РЦМС-9.* Розуміти наукові та технічні тексти рідною та однією з основних європейських мов.

### **Результати навчання в психомоторній сфері**

- РПС-1.* Відпрацьовувати методику експерименту, багаторазово відтворювати результати експериментів для отримання достовірних значень і розрахунку похибки експерименту.
- РПС-2.* Дотримуватися техніки безпеки на робочому місці.

експлуатації, скласти апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту.

- ПРН14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсощадних та конкуренто-спроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.
- ПРН15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.
- ПРН16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.
- ПРН17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.
- ПРН18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.
- ПРН19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.
- ПРН20. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.
- ПРН21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.
- ПРН22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.
- ПРН23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.
- ПРН24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення

харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

ПРН25. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.

ПРН26. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо.

ПРН27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.